

Heterocyclic Systems with Bridgehead Nitrogen Atoms (in zwei Teilen). Von *W. L. Mosby*. Band XV der Reihe: *The Chemistry of Heterocyclic Compounds*, herausgeg. von *A. Weissberger*. Interscience Publishers, Inc., New York-London 1961. 1. Aufl., Teil I: 747 S., zahlr. Tab., geb. \$ 48.—. Teil II: 718 S., £ 16.3.0.

Der Autor hatte ein imponierend großes, besonders mühsam aus der weit verstreuten Literatur zu extrahierendes Gebiet zu bearbeiten: das der Heterocyclen mit N-Atomen, die gleichzeitig zwei, in seltenen Fällen drei Ringen angehören. Schon beim ersten Durchsehen ist man erstaunt über die Mannigfaltigkeit auf diesem in jeder Hinsicht besonders interessanten Feld. Allein die Anzahl der Systeme ist eindrucksvoll: es werden 1058 aufgeführt. Man sieht auch, wie viele davon erst im letzten Jahrzehnt bekannt geworden sind.

Das zweibändige Werk ist ein systematisch aufgebautes Kontinuum; dementsprechend sind die Seitenzahlen bis zum Ende des zweiten Bandes durchnummeriert. Der zweite Band enthält am Schluß den auch für die Benutzung des ersten Bandes unentbehrlichen Ringindex. Die der mühsamen Kompilierung vorausgehenden gründlichen Überlegungen, wie der komplexe Stoff möglichst systematisch klar und damit übersichtlich und leicht auffindbar darzustellen sei, haben sich gelohnt. Dies auch deswegen, weil es nun leicht sein wird, einen bei dem enormen Anwachsen gerade dieses Gebietes wohl schon in einigen Jahren nötig werdenden dritten Band fugenlos den beiden ersten anzureihen.

Die einzelnen Systeme werden verschieden eingehend, wenn vertretbar mit größter Knappheit, behandelt, vor allem dann, wenn über ein System bereits eine Zusammenfassung vorliegt, so bei A-219 (S. 404, das Ringsystem der Amaryllidaceen-Alkaloide), bei A-764 (S. 1122, Alstonin) und B-80 (S. 1322, Spartein).

Obgleich der Autor, zweifellos mit Recht, seine Hauptaufgabe darin sieht, den Benutzer des Werkes auf möglichst einfachem Wege zur Originalliteratur hinzuführen, ist die Darstellung doch kritisch (z. B. A-1, bei A-500 bis 601 oder bei B-1); sie setzt, wenn es nötig ist, Fragezeichen und stimuliert damit zur experimentellen Überprüfung, vor allem älterer Arbeiten.

Besondere Mühe hat der Autor, der ja selbst durch zahlreiche Arbeiten auf diesem Gebiet hervorgetreten ist, darauf verwandt, den oft vielerlei Namen für ein System eine einheitliche Nomenklatur zugrunde zu legen; dabei wurden vielfach ältere Bezeichnungen durch geeignetere ersetzt. Allerdings wird der alte Name „Pyrrocolin“ statt des von der IUPAC-Konferenz 1955 vorgeschlagenen „Indolizin“ bevorzugt. — Die hier freilich durch die Art des Themas gegebene relativ geringe Zahl der meist kurzen Tabellen — sie machen nur ca. 1/6 des Werkes aus — wirkt sich vorteilhaft aus. Der großen Sorgfalt entsprechend, die die beiden Bände kennzeichnet, ist die Zahl der Druckfehler offenbar minimal.

Das so häufig mißbrauchte Wort: „das Buch füllt eine Lücke aus“ ist hier in jeder Hinsicht berechtigt. Das bewundernswerte Werk von *Mosby* dürfte zu den besten dieses Sammelwerkes über die Chemie der heterocyclischen Verbindungen gehören.

F. Kröhnke [NB 131]

Organo-Metallic Compounds. Von *G. E. Coates*. Methuen & Co., Ltd., London, John Wiley & Sons, Inc., New York 1960. 2. Aufl., XIII, 366 S., zahlr. Abb., geb. £ 2.10.—.

Die neue Auflage ist gegenüber der ersten (1956) [1] beträchtlich erweitert worden. Sie berichtet über die neuesten Ergebnisse auf dem Gebiet der metallorganischen Chemie. In den sechs Hauptabschnitten werden neben den organischen Verbindungen der Alkalimetalle, der Metalle der II. Gruppe (Erdalkalimetalle, Zn, Cd, Hg), der Elemente der III. Gruppe (B, Al, Ga, In, Tl), der IV. Gruppe (Ge, Sn, Pb) und den Ver-

bindungen der V. Gruppe (Sb, Bi) die organischen Verbindungen (mit σ - und π -Bindungen) der Übergangselemente aus den IIIA- bis VIIA-Gruppen, der VIII. Gruppe sowie der IB-Gruppe behandelt.

Struktur- und Bindungsfragen berücksichtigt der Autor genauso wie präparative Darstellungsmethoden. Darüber hinaus wird besonderer Wert auf die Beschreibung der wichtigsten Eigenschaften und Reaktionen der metallorganischen Verbindungen gelegt. Die Einteilung des Stoffs ist übersichtlich, so daß man sich in dem Buch sehr gut zurechtfindet. Dem Autor ist es geglückt, aus der großen Zahl der in den letzten Jahren erschienenen Veröffentlichungen das Wesentliche auszuwählen. Zahlreiche Literaturzitate (bis 1959, teilweise bis 1960) erleichtern das Studium der Originalveröffentlichungen. Neben dem Sachregister wäre allerdings auch ein Autorenindex wünschenswert. Druckfehler findet man nur verhältnismäßig wenige.

Jedem, der sich für die Chemie der metallorganischen Verbindungen interessiert, und vor allem jedem, der sich rasch über ein Teilgebiet informieren möchte, kann das Buch vorbehaltlos empfohlen werden. Es ist nur zu wünschen, daß der Autor schon in naher Zukunft die hervorragende Zusammenstellung in einer 3. Auflage weiterführt.

R. Köster [NB 126]

The Rare Earths — Bi — V — Cr — The Platinum Metals. Herausgeg. von *I. M. Kolthoff* und *P. J. Elving*. Band 8 von: *Analytical Chemistry of the Elements*. Teil II von: *Treatise on Analytical Chemistry*. Interscience Publishers, a Division of John Wiley & Sons, New York-London 1963. 1. Aufl. XXI, 556 S., zahlr. Abb. und Tab., geb. £ 7.10.—.

Ein weiterer Teilband des breit angelegten Werkes über Analytische Chemie, herausgegeben von *I. M. Kolthoff* und *P. J. Elving*, liegt vor. Er behandelt, wiederum sorgfältig von Spezialisten bearbeitet, die analytischen Nachweis- und Bestimmungsmethoden der Seltenen Erden, des Wismuts, Vanadiums und Chroms sowie der Platinmetalle. Die Bedeutung des Gesamtwerkes, von dem inzwischen neun Bände erschienen sind, wurde bereits gewürdigt [1].

Die Kapitel über die Analyse der Seltenen Erden und ihrer Verbindungen bearbeiteten *M. M. Woyski* und *R. E. Harris*. Die nahe chemische Verwandtschaft dieser Elemente veranlaßte die Herausgeber, die Elemente als geschlossene Gruppe zu behandeln. Vergleiche im analytischen Verhalten einzelner Seltenen Erden sowie ihre Nachweis-, Bestimmungs- und Trennmethoden sind auf diese Weise gut herausgearbeitet. Auch die physikalisch-analytischen Methoden wie Emissions-, Flammen- und Röntgenspektrometrie sowie Spektrophotometrie sind recht ausführlich berücksichtigt.

Ebenfalls als geschlossene Gruppe sind am Schluß des Bandes die Platinmetalle behandelt. *T. J. Walsh* und *E. A. Hausman* geben eine sorgfältig bearbeitete Übersicht der wesentlichen Bestimmungs- und Trennmethoden, sowohl für die einzelnen Elemente wie auch einen Vergleich dieser Methoden innerhalb der Gruppe der Platinmetalle.

Außerdem werden in dem vorliegenden Bande die Elemente Wismut, Vanadium und Chrom behandelt. Die Autoren dieser Abschnitte [*J. S. Fritz* (Bi), *H. R. Grady* (V) und *W. H. Hartford* (Cr)] haben die gleiche Sorgfalt in der Bearbeitung walten lassen, wie dies bei der Besprechung früherer Bände bereits hervorgehoben wurde. Bei den Abschnitten über Vanadium und Chrom vermißt man, wie auch bei den früher schon behandelten Abschnitten über Eisen, Kobalt, Nickel und Mangan, neben der Analytik der Elemente ausführlichere Hinweise auf die Beeinflussung der Bestimmungsmethoden der reinen Elemente durch Fremdelemente, wie sie in Mineralien, Erzen und Legierungen vorkommen.

H. Kienitz [NB 121]

[1] 1. Aufl.: *Angew. Chem.* **69**, 243 (1957).

[1] *Angew. Chem.* 72, 642 (1960); 74, 702 (1962); 75, 586 (1963).